AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP20-6-63258866

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE" (Tél. 86-36-24)
(CHER, INDRE, LOIRET, LOIR-ET-CHER, INDRE-ET-LOIRE, EURE-ET-LOIR)
Sous-Régie de la Protection des Végétaux, 93, rue de Curambourg - 45400 FLEURY-LES-AUBRAIS
C.C.P. : La Source 4.604-25

ABONNEMENT ANNUEL
30 Francs

BULLETIN TECHNIQUE N° 20 JUIN 1974

A PROPOS DU CARPOCAPSE DES POMMES ET DES POIRES

Après avoir été l'ennemi le plus redouté des pommes et des poires, le Carpocapse est maintenant considéré comme beaucoup moins dangereux. Une meilleure connaissance de l'évolution de ce ravageur, l'utilisation de produits à longue rémanence, ont augmenté l'efficacité de la lutte et fortement diminué l'importance des populations dans les vergers traités. On peut donc se demander maintenant s'il n'est pas possible de réduire le nombre des interventions contre le Carpocapse. Des observations faites depuis plusieurs années permettent de répondre à cette question en ce qui concerne la région "Centre".

Dans ses bulletins du 8 Août 1972 et du 9 Août 1973, la Station d'Avertissements Agricoles précisait : "Aucune intervention contre la deuxième génération n'est nécessaire dans les vergers où aucune attaque n'a été observée avant le 20 Juillet et où les risques de voisinage constitués par les vergers insuffisamment protégés sont nuls". Dans ce bulletin nous voudrions expliquer pourquoi nous avons pu donner un tel conseil. Pour cela, il est nécessaire de faire un bref rappel de la biologie du Carpocapse.

Le Carpocapse passe l'hiver sous forme de chenilles enfermées dans un cocon dissimulé sous les écorces. Au printemps, lors d'un réchauffement ces chenilles sortent de leur diapause, se transforment en chrysalides qui, au bout d'un certain temps variable suivant les températures, donnent des papillons. Lorsque les conditions climatiques sont favorables à l'accouplement puis à la ponte, les oeufs sont déposés, généralement sur les fruits. Après une durée d'incubation variable suivant les températures, les jeunes chenilles éclosent, puis pénètrent rapidement dans les fruits où elles deviennent invulnérables. Après une durée larvaire de 25 à 30 jours en général, ces chenilles de la première génération quittent les fruits pour chercher un refuge sous les écorces. Une partie de ces chenilles entre en diapause, c'est-à-dire en repos jusqu'au printemps suivant. Une autre partie se transforme immédiatement en chrysalides qui donnent 15 à 20 jours après de nouveaux papillons qui seront à l'origine de la deuxième génération. Les chenilles de cette deuxième génération qui débute dans la région "Centre" de la mi-juillet à la mi-août suivant les conditions climatiques de l'année, entrent toutes en diapause pour attendre le printemps suivant.

Ce rappel de la biologie du Carpocapse montre qu'il est très intéressant de connaître la date à partir de laquelle toutes les chenilles de la première génération entrent obligatoirement en diapause puisque cette date permettra de calculer la fin des risques d'apparition des papillons susceptibles de donner une deuxième génération. Sans entrer dans les détails des nombreux travaux français et étrangers (voir à ce sujet les études de notre collègue Geoffrion parues dans les numéros de Phytoma de Mai 1966, Janvier 1967 et Juillet 1968) on peut dire que le photopériodisme, c'est-à-dire pratiquement la durée du jour, est le facteur le plus important dans l'induction de la diapause.

Imprimerie de la Station "Centre" - Le Directeur-Gérant : L. BOUYX

Des observations faites à Angers et à Orléans semblent indiquer qu'en dessous d'une durée du jour de 14 h 30 ce qui correspond dans la pratique au 10 Août, toutes les chenilles qui sortent des fruits entrent obligatoirement en diapause jusqu'au printemps suivant. Par contre, avant cette date, une partie des chenilles, plus ou moins importante suivant la durée du jour, donne de nouveaux papillons qui seront à l'origine de la deuxième génération. Il est à noter toutefois qu'en année froide et tardive cette date du 10 Août peut être reculée de quelques jours.

Dans notre région, la première génération rencontre en général des conditions climatiques assez peu favorables. Le printemps souvent tardif et froid retarde fréquemment l'apparition des papillons du premier vol, le dépôt des premières pontes et des premières pénétration. Par contre la deuxième génération bénéficie souvent fin Juillet, en Août et parfois au début de Septembre de conditions climatiques très favorables.

Comment peut-on dans la pratique, à l'échelon d'un verger, utiliser toutes ces observations et réduire le nombre des interventions. Nous avons dit que les dernières chenilles de la première génération susceptibles de donner une deuxième génération doivent quitter les fruits au plus tard le 10 Août. Si l'on tient compte d'une vie larvaire de 25 à 30 jours, ces dernières chenilles ont donc pénétré dans les fruits vers le 10 - 15 Juillet. Si l'on tient compte également qu'un délai de 5 à 8 jours est nécessaire pour que les attaques soient visibles dans un verger, on peut dire que dans notre région, dans tous les vergers où aucune attaque n'a été observée jusqu'au 20 Juillet, il ne peut pas y avoir de deuxième génération.

Ceci nous permet de conseiller la stratégie de lutte suivante. La lutte contre le Carpocapse doit être essentiellement dirigée contre la première génération dont l'activité peut se prolonger jusqu'en fin Juillet si l'année est tardive.

Deux, parfois trois traitements (si les pluies sont particulièrement abondantes) suffisent, en général, pour combattre cette première génération. Ces traitements présentent parfois l'avantage de lutter contre d'autres ravageurs printaniers tels que les pucerons et les psylles. Si au 20 Juillet, aucune attaque n'a été constatée, la deuxième génération doit être inexistante et la lutte contre le Carpocapse peut être abandonnée dès la fin des risques dus à la première génération.

Cette stratégie de lutte permet d'éviter les traitements tardifs qui risquent de laisser sur les fruits des résidus trop importants au moment de la récolte, mais elle n'est applicable que sous deux conditions impératives.

Il est absolument nécessaire d'être certain que jusqu'au 20 Juillet il n'y a eu aucun "fruit véreux", car quelques papillons de deuxième génération peuvent suffire pour être à l'origine de dégâts économiquement non supportables si les conditions climatiques du mois d'Août et du début du mois de Septembre sont favorables au Carpocapse. Les observations doivent donc être suffisamment précises pour avoir cette certitude.

D'autre part, il ne faut jamais oublier les risques de voisinage. La proximité de vergers abandonnés ou insuffisamment traités peut provoquer des dégâts dus à la deuxième génération dans des vergers parfaitement protégés jusqu'au 20 Juillet.

Cette technique de lutte qui est une approche de la lutte intégrée peut être appliquée par tous les arboriculteurs. Elle peut être une étape avant l'application de la lutte intégrée qui demande des observations précises et nombreuses tels que comptage des oeufs sur les fruits, pose de bandes-pièges autour des troncs, utilisation de pièges sexuels au moyen de phéromone synthétique dont les résultats sont encore difficiles à interpréter.

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles

G. RIBAULT

B. LELIEVRE

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie, Chef de la Circonscription Phytosanitaire "CENTRE"

G. BENAS